



Institut für  
Wirtschaftsforschung  
Halle

# Wirtschaft im Wandel

2/2003

05.02.2003, 9. Jahrgang

Aktuelle Trends

*Siegfried Beer*

Deutliche Fortschritte im  
ostdeutschen Maschinenbau

*Brigitte Loose/Udo Ludwig*

Das Inland – „Nährboden“ für Exportgeschäfte  
der ostdeutschen Industriebetriebe

*Brigitte Loose*

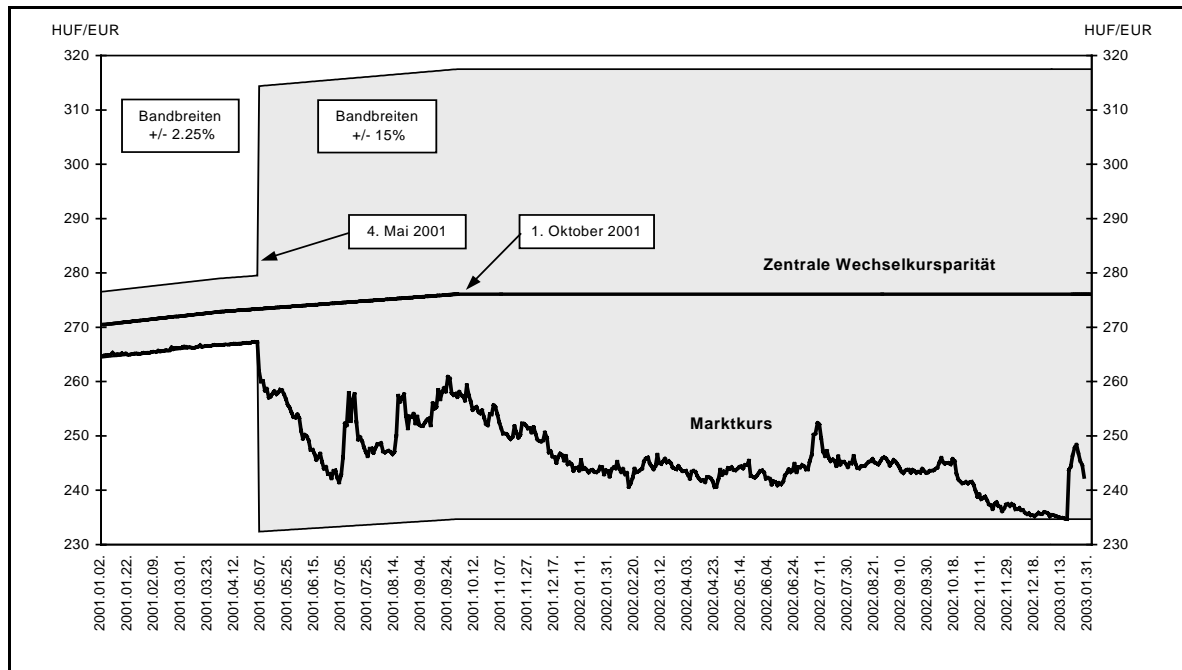
IWH-Bauumfrage zum Jahresauftakt 2003:  
Finanzielle Lage  
der Betriebe weiterhin äußerst kritisch

*Bärbel Laschke*

IWH-Industrienumfrage im Januar 2003

## Aktuelle Trends

### Wechselkurspolitik der ungarischen Nationalbank unter Druck



Quelle: National Bank of Hungary.

Mitte Januar senkte die ungarische Nationalbank in zwei Schritten den Refinanzierungszinssatz um jeweils 100 Basispunkte auf nunmehr 6,5%. Gleichzeitig versuchte die Nationalbank durch Devisenmarktinterventionen, den Forint-Wechselkurs innerhalb der Schwankungsbreiten zu halten. Anlass für die Zinssenkungen und die Interventionen war die relativ starke Aufwertung des Forint. Seit Oktober 2001 verfolgt die Nationalbank einen fixen Wechselkurs gegenüber dem Euro mit einer zulässigen Schwankungsbreite von  $\pm 15\%$  um eine zentrale Parität. Damit entspricht die Wechselkurspolitik weitgehend der institutionellen Ausgestaltung des WKM II.

Seit Herbst 2001 wertete der Forint mit einigen Unterbrechungen stetig gegenüber dem Euro auf. Im Januar 2003 wurde der Aufwertungsspielraum durch verstärkte Zuflüsse von Portfolioinvestitionen nahezu vollständig ausgeschöpft. Schon zuvor versuchte die Nationalbank erfolglos, den Aufwertungsdruck durch den Ankauf von Devisen zu dämpfen. Da die Geldnachfrage nicht unbedingt im gleichen Maße gestiegen ist wie der Umfang der Forintverkäufe, beinhaltet der Anstieg der Geldmenge zukünftigen inflationären Zündstoff.

Die hektischen Zinssenkungen verdeutlichen das geldpolitische Dilemma der Nationalbank: Einerseits versucht sie den Wechselkurs zu stabilisieren, andererseits ist sie bestrebt, eine eigenständige Geldpolitik zu betreiben. Zinssenkungen alleine konnten den Wechselkurs bei kräftigen Kapitalzuflüssen nicht stabilisieren. Eine Anpassung der zentralen Wechselkursparität im Zuge einer einmaligen Aufwertung des Forint als Ausweg aus dem Dilemma würde nur kurzfristig für Entlastung sorgen, weil die Märkte die Standfestigkeit der neuen Bandbreiten wiederum testen würden. Als praktikable Alternative erscheint derzeit einzig eine Freigabe des Wechselkurses, die der Nationalbank auch wieder mehr geldpolitischen Spielraum einräumen würde.

Bedeutsam ist die wechselkurspolitische Strategie der Nationalbank im Hinblick auf Ungarns Beitritt zum WKM II im Jahr 2004. Die spannungsfreie Teilnahme einer Währung am WKM II ist eine Voraussetzung für die Aufnahme eines Landes in das Eurosystem. Möglicherweise ist der angestrebte Beitritt für das Jahr 2006 noch verfrüht.

Thomas.Linne@iwh-halle.de  
Johannes.Stephan@iwh-halle.de

## Deutliche Fortschritte im ostdeutschen Maschinenbau

*Im Maschinenbau der neuen Bundesländer, dessen Produktion nach dem Übergang der Unternehmen in die Marktwirtschaft bis Ende 1994 kräftig schrumpfte, zeigen sich immer deutlicher positive Wirkungen der Restrukturierungsmaßnahmen. Sie bestehen darin, dass sich die Ertragslage verbessert hat, die Produktion und der Umsatz spürbar zugelegt haben sowie die Beschäftigung gestiegen ist.*

*Zur positiven Entwicklung wesentlich beigetragen hat die verbesserte Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, wozu die Neuprofilierung des Produktprogramms in Verbindung mit einer wirksameren Innovationstätigkeit eine Grundlage bildete.*

*Trotz dieser Fortschritte bestehen gegenüber Westdeutschland, die Branche insgesamt betrachtet, weiterhin erhebliche Produktivitätsrückstände. Diese dürften vor allem den Unterschieden in der Produktstruktur und den Betriebsgrößen zuzuschreiben sein.*

Die Industrie in Ostdeutschland sollte sich, wie die Industrie in Westdeutschland, auf humankapitalintensive Produktionen spezialisieren, um den Herausforderungen einer sich verändernden internationalen Arbeitsteilung zu begegnen. Der Maschinenbau stellt unter diesem Gesichtspunkt eine bedeutende Branche dar. In den neuen Ländern gehörte er zu jenen Industriebranchen, die nach der Einführung der Marktwirtschaft am stärksten geschrumpft sind. Dafür gab es vielfältige Ursachen.<sup>1</sup> In diesem Beitrag soll daher der Frage nachgegangen werden, wie sich dieser Zweig seitdem entwickelt hat.

Für die Untersuchung wurden verfügbare amtliche Informationen und weitere Quellen, darunter Betriebsbefragungen, ausgewertet. Den Rahmen für die Abgrenzung der untersuchten Branche bildete die gültige Wirtschaftszweigklassifikation des Statistischen Bundesamtes.

### **Produktion und Umsatz seit 1997 um ein Viertel ausgeweitet**

Die Produktion des Maschinenbaus in Ostdeutschland ist nach dem Übergang der Unternehmen in die Marktwirtschaft bis Ende 1994 erheblich gesunken, von 1991 bis zu dem genannten Zeitpunkt laut dem Produktionsindex um über 40%. Danach trat eine Konsolidierungsphase ein, die allerdings noch durch zahlreiche Probleme bei der Privatisierung einzelner, zumeist größerer Unternehmen belastet blieb.<sup>2</sup> Die Produktion dieser Branche schwenkte deshalb im Vergleich zu den meisten anderen Industriezweigen erst ziemlich spät, etwa ab 1997, auf einen stabilen und durch relativ hohe Steigerungen geprägten Wachstumspfad ein. Von 1997 bis 2001 stieg sie um insgesamt 25% (vgl. Tabelle 1), was einem jahresdurchschnittlichen Wachstum von fast 6% entspricht.

Tabelle 1:  
Entwicklung des Maschinenbaus<sup>a</sup> in Ostdeutschland<sup>b</sup>

	1997	1998	1999	2000	2001
Betriebe (Anzahl)	813	847	876	917	961
Beschäftigte (1 000 Personen)	66,7	68,6	68,6	70,2	72,4
Produktion (1995=100)	111,6	118,3	119,6	130,2	139,5
Umsatz gesamt (Mio. Euro)	6 598	7 038	7 418	7 623	8 278
davon:					
Inlandsumsatz (Mio. Euro)	4 915	5 215	5 522	5 567	5 901
Auslandsumsatz (Mio. Euro)	1 683	1 823	1 896	2 056	2 377
Exportquote (%)	25,5	25,9	25,6	27,0	28,7

<sup>a</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93); Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – <sup>b</sup> Einschließlich Berlin-Ost.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Im Jahr 2000 belief sich der Produktionszuwachs auf fast 9% und 2001, als sich das konjunkturelle Umfeld immer mehr eintrübte, noch auf be-

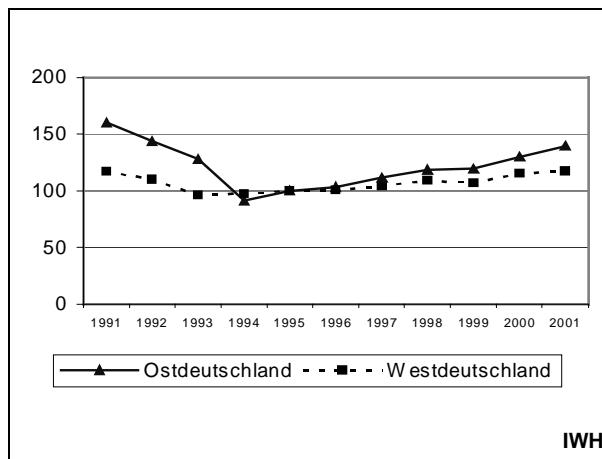
<sup>1</sup> Vgl. dazu u. a. FRITSCH, M: Die ostdeutsche (Maschinenbau-)Industrie im Transformations- und Globalisierungsprozess, in: Freiburger Arbeitspapiere 6/1997 und BEER, S.: Die Entwicklung ostdeutscher Industriebranchen seit der Wiedervereinigung, in: IWH-Diskussionspapiere Nr. 150, August 2001, S. 12.

<sup>2</sup> Ein bekanntes Beispiel hierfür ist die Privatisierung von SKET Magdeburg, die erst im Frühjahr 1998 zu Ende gebracht wurde.

achtliche 7,1%. Die Steigerungen waren damit deutlich größer als im westdeutschen Maschinenbau (vgl. Abbildung), was allerdings auch der niedrigen Ausgangsbasis geschuldet ist.

Abbildung:

Entwicklung der Produktion des Maschinenbaus<sup>a</sup> in Ostdeutschland<sup>b</sup> und in Westdeutschland lt. dem Produktionsindex, 1995=100



<sup>a</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993; Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – <sup>b</sup> Einschließlich Berlin-Ost.

Quelle: Statistisches Bundesamt; Darstellung des IWH.

Der Umsatz der Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten erhöhte sich von 1997 bis 2001, ähnlich wie die Produktion, um 25,5% auf rund 8,3 Mrd. Euro. Im Inland wuchs er um rund ein Fünftel und im Ausland um rund 41% bzw. jahresdurchschnittlich 9%. Die Exportquote stieg dadurch auf rund 29% (1996: 21%).<sup>3</sup>

Die dynamische Produktionsentwicklung führte, wenn auch verzögert, zu positiven Wirkungen für die Beschäftigung. Aussagefähiger als die Industriestatistik<sup>4</sup> ist hierfür die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, in der die abhängig Beschäftigten in allen Betrieben erfasst werden. Danach konnte der langjährige Personalabbau in dieser Branche etwa Mitte 1999 gestoppt<sup>5</sup> und da-

nach die Beschäftigtenzahl wieder ausgeweitet werden: von rund 86 800 Ende Juni 1999 stieg sie bis Ende 2001 um rund 4 500 bzw. 5,2% auf rund 91 300. Unter Einbeziehung der Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen, die in den vorgenannten Größen nicht enthalten sind, dürften gegenwärtig insgesamt etwa 93 000 bis 94 000 Personen im Maschinenbau Ostdeutschlands tätig sein.

### Rentabilität verbessert

Auch in der Rentabilität dürften die Betriebe vorangekommen sein. Dies ergibt sich zumindest aus Unternehmensbefragungen, denn amtliche Daten stehen hierfür seit mehreren Jahren nicht mehr zur Verfügung.

Nach dem Betriebspanel des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (kurz: IAB-Betriebspanel) schätzten 41% der Maschinenbaubetriebe ihre Ertragslage im Jahr 2000 mit „gut“ bzw. „sehr gut“ und 42% mit „befriedigend“ ein. Lediglich ein Sechstel der Betriebe beurteilte die Ertragslage mit „mangelhaft“. Zum Vergleich: 1997 erzielten die Unternehmen, nach den Daten des Statistischen Bundesamtes, im Durchschnitt noch keine Gewinne.<sup>6</sup>

Als ein Beleg für die verbesserte Rentabilität kann auch der deutliche Rückgang der Insolvenzquote angesehen werden. Die Insolvenzen pro 100 Betriebe<sup>7</sup> verringerten sich von 9,5 im Jahr 1997 auf 4,5 im Jahr 2001, haben sich also mehr als halbiert und damit an das Niveau in Westdeutschland (3,4%) angenähert.

Die positive Entwicklung des Maschinenbaus in Ostdeutschland findet ihren Niederschlag im Zugesinn von Anteilen, wenn auch geringen, am gesamtdeutschen Maschinenbau (vgl. Tabelle 2).

Aus den Daten wird gleichwohl deutlich, dass die wirtschaftliche Bedeutung des Maschinenbaus in den neuen Ländern im Rahmen des gesamtdeutschen Maschinenbaus nach wie vor klein ist.

<sup>3</sup> In Westdeutschland hat sich die Exportquote des Maschinenbaus im gleichen Zeitraum von 45,5% (1996) auf 50,5% (2001) erhöht.

<sup>4</sup> Diese stellt „lediglich“ die Beschäftigungsentwicklung in den Betrieben von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten dar (vgl. Tabelle 1). Die Vielzahl der Kleinbetriebe bleibt damit ausgeklammert.

<sup>5</sup> Nach Daten der Bundesanstalt für Arbeit verringerte sich die Beschäftigtenzahl von 1993 bis 1998 um rund 50 000.

<sup>6</sup> Der Anteil der Kosten am Bruttoproduktionswert betrug 1997 100,9%. Die damalige Rentabilitätslage beleuchtet auch eine Auswertung von Daten des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes. Danach betrug die Umsatzrendite 1996 -1,0. Vgl. dazu DIW/IfW/IWH: Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland. 18. Bericht, in: IWH-Forschungsreihe 6/1998, S. 91.

<sup>7</sup> Ohne Handwerksbetriebe mit weniger als 19 Beschäftigten.

Tabelle 2:

Anteile des Maschinenbaus<sup>a</sup> in Ostdeutschland<sup>b</sup> am  
gesamtdeutschen Maschinenbau  
- in % -

	1997	2001
Beschäftigte	6,7	7,3
Umsatz	4,8	5,3
Auslandsumsatz	2,6	3,0

<sup>a</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993; Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – <sup>b</sup> Einschließlich Berlin-Ost.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

Für die Fortschritte seit 1997 gibt es mehrere Gründe. Auf einige soll im Folgenden näher eingegangen werden.

### ***Wettbewerbsfähigkeit erheblich erhöht***

Ein wesentlicher Grund für die positive Entwicklung dürfte die verbesserte Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sein. Entsprechende Hinweise ergeben sich aus den Berechnungen, die zur Erklärung des Wachstums des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes auch für den Maschinenbau durchgeführt wurden.<sup>8</sup> Beigetragen haben dazu verschiedene Maßnahmen wie die verstärkte Neuausrichtung des Produktprogramms in Verbindung mit einer wirksameren Innovationstätigkeit und ein moderater Lohnanstieg.

Die Neuausrichtung des Produktprogramms ergab sich für die meisten Maschinenbaubetriebe zwangsläufig aus dem Wegbrechen der überregionalen Märkte (in Osteuropa) und der regionalen Märkte (in den neuen Ländern). Viele Betriebe taten sich dabei schwer und zogen, anstelle eines eigenen Produktprogramms, eine Fertigung nach Kundenvorgaben bzw. die Lohnfertigung vor.<sup>9</sup> Die Realisierung erforderte indes auch Zeit, denn nur mit wettbewerbsfähigen Produkten war es möglich, in neue Märkte einzudringen. Durch eine wirksamere Innovationstätigkeit wurden dazu in vielen Maschinenbaubetrieben mehr und mehr die notwendigen Voraussetzungen geschaffen. Ein Bild darüber ver-

mitteln Umfrageergebnisse des DIW Berlin vom Sommer 2000.<sup>10</sup> Danach hatten fast drei Viertel der Maschinenbauunternehmen 1998 und 1999 neue Produkte eingeführt, darunter ein Drittel der Unternehmen völlig neue Produkte und über die Hälfte Nachfolgeprodukte. Etwa ein Siebtel der Unternehmen hatte sowohl völlig neue Produkte als auch Nachfolgeprodukte in das Produktionsprogramm aufgenommen.

Ein Teil der neu eingeführten Produkte beruhte auf neuen Patenten, deren Zahl seit Mitte der 90er Jahre erheblich gewachsen ist. So stieg die Zahl der angemeldeten Patente beim „allgemeinen Maschinenbau“<sup>11</sup> von 72 im Jahr 1995 auf 130 im Jahr 2000, bei „Kraft- und Arbeitsmaschinen“ von 81 auf 111 und bei „Werkzeugmaschinen (einschließlich Metallbearbeitung und Gießerei)“ von 68 auf 108. Der Anteil Ostdeutschlands (einschließlich Berlins) an den gesamtdeutschen Patentanmeldungen erreichte dadurch im Jahr 2000 bei Werkzeugmaschinen (einschließlich Metallbearbeitung und Gießerei) 8,5% und bei Kraft- und Arbeitsmaschinen 5,4%, was in etwa der wirtschaftlichen Bedeutung des ostdeutschen Maschinenbaus, gemessen an seinen Umsatz- und Beschäftigtenanteilen am gesamtdeutschen Maschinenbau, entspricht. Die Zahl des FuE-Personals (in Vollzeitäquivalenten) in den Unternehmen (ohne Berlin) war in diesem Zeitraum weiterhin rückläufig gewesen. Sie hatte sich nach Angaben des Stifterverbandes Wissenschaftsstatistik Essen von rund 5 000 im Jahr 1995 auf rund 4 100 im Jahr 1999 verringert.

Der in Verbindung mit der Einführung neuer und weiterentwickelter Erzeugnisse vollzogene Umbau des Produktprogramms spiegelt sich in der zum Teil gegenläufigen Umsatzentwicklung einzelner Produktgruppen wider (vgl. Tabelle 3). Analysiert wurde dies für den Zeitraum von 1997 bis 2001.

<sup>8</sup> Vgl. BEER, S.; RAGNITZ, J.: Wachstum des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes vor allem durch höhere Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 13/2002, Tabelle 4, S. 382.

<sup>9</sup> Vgl. FRITSCH, M., a. a. O., S. 13 f.

<sup>10</sup> Vgl. BRENKE, K.; EICKELPASCH, A.: Lage und Perspektiven der ostdeutschen Industrieunternehmen – Ergebnisse einer Teilerhebung. Berlin, November 2001 (unveröffentlicht).

<sup>11</sup> Die vom Deutschen Patentamt veröffentlichten Daten basieren auf einer Systematik, die durch die Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) auf der Grundlage der Internationalen Patentklassifikation (IPC) entwickelt worden ist. Eine direkte Vergleichbarkeit mit der gültigen Wirtschaftszweigklassifikation WZ 93 ist dadurch nicht gegeben.

Tabelle 3:

Umsatzentwicklung und Umsatzstruktur des Maschinenbaus<sup>a</sup> (fachliche Betriebsteile) in Ostdeutschland<sup>b</sup>

	Umsatz in Mio. Euro		Veränderung 1997-2001 in %	Umsatzstruktur in %			Umsatz- anteil an Deutsch- land 2001 in %
	1997	2001		1997	2001	<i>Nachrichtlich:</i> Westdeutsch- land 2001	
Maschinenbau insgesamt	6 253,5	8 041,4	28,6	100,0	100,0	100,0	5,1
davon:							
Verbrennungsmotore und Turbinen	178,5	92,8	-48,0	2,9	1,2	3,8	1,2
Pumpen und Kompressoren	386,7	611,5	58,1	6,2	7,6	6,5	6,5
Armaturen	258,2	294,8	14,2	4,1	3,7	5,0	3,4
Lager, Getriebe, Zahnräder, Antriebselemente	328,3	535,0	63,0	5,2	6,7	6,4	4,7
Öfen und Brenner	71,9	81,0	12,7	1,1	1,0	1,2	3,9
Hebezeuge und Fördermittel	849,6	766,5	-9,8	13,6	9,5	7,4	6,4
Kälte- und lufttechnische Erzeugnisse	388,8	448,3	15,3	6,2	5,6	5,7	5,4
Maschinen für weitere unspezifische Verwendung (u. a. Verpackungsmaschinen, Filter- und Reinigungsanlagen, Destillieranlagen)	380,3	494,1	29,9	6,1	6,1	10,4	3,2
Ackerschlepper	13,5	11,4	-15,6	0,2	0,1	1,4	0,5
Sonstige land- und forstwirtschaftliche Maschinen	189,1	180,7	-4,4	3,0	2,2	2,1	5,6
Werkzeugmaschinen	856,5	1 329,2	55,2	13,7	16,5	11,8	6,7
Maschinen für Metallerzeugung, Walzwerkseinrichtungen	88,4	131,2	48,4	1,4	1,6	1,3	6,4
Bergwerks-, Bau- und Baustoffmaschinen	382,1	291,1	-23,8	6,1	3,6	4,2	4,3
Maschinen für Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	116,3	92,0	-20,9	1,9	1,1	1,9	3,1
Maschinen für Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe	164,8	144,4	-12,4	2,6	1,8	3,3	2,9
Maschinen für Papiergewerbe	29,1	59,7	105,2	0,5	0,7	1,5	2,8
Maschinen für weitere bestimmte Wirtschaftszweige (u. a. Maschinen für das Druckgewerbe, das Gummi- und Kunststoffgewerbe sowie die Metallbe- und -verarbeitung)	1 149,5	1 942,8	69,0	18,4	24,2	17,5	7,9
Waffen und Munition	10,0	25,9	159,0	0,2	0,3	1,1	2,0
Elektrische Haushaltsgeräte	372,6	452,1	21,3	6,0	5,6	6,6	3,9
Nichtelektrische Heiz-, Kochgeräte u. a.	39,3	56,9	44,8	0,6	0,7	0,8	4,0

<sup>a</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993; Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – <sup>b</sup> Einschließlich Berlin-Ost.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

Grundlage hierfür bildeten Daten nach fachlichen Betriebsteilen<sup>12</sup>, die dafür eine bessere Aussagekraft bieten. Danach stieg besonders kräftig der Umsatz von Maschinen für weitere bestimmte Wirtschaftszweige<sup>13</sup> (69%), bei Lager, Getriebe, Zahnräder und Antriebselementen (63%) sowie bei Pumpen und Kompressoren (58%) an. Auch bei Werkzeugmaschinen wurde ein überdurchschnittlicher Umsatzzanstieg erreicht. Viele Betriebe haben vor allem bei der kundenspezifischen Entwicklung von Sondermaschinen, Baugruppen und Teilen, z. B. für die Automobilindustrie, in den letzten Jahren eine beachtliche Kompetenz entwickelt. Dagegen ging der Umsatz an Maschinen und Ausrüstungen für Bereiche und Zweige, die sowohl in den neuen als auch in den alten Bundesländern größtenteils schrumpfen, weiter zurück. Das betraf u. a. Bergwerks-, Bau- und Baustoffmaschinen sowie Maschinen für das Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe.

Hauptproduktgruppen des Maschinenbaus sind in Ostdeutschland (wie in Westdeutschland) Maschinen für weitere bestimmte Wirtschaftszweige mit einem Umsatzanteil von rund 24%, Werkzeugmaschinen mit einem Umsatzanteil von 16,5% sowie Hebezeuge und Fördermittel mit einem Anteil am Umsatz von knapp 10% (vgl. Tabelle 3).

Ein weiterer Faktor, der die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen unterstützt hat, ist der moderate Lohnanstieg seit 1997. Der Stundenlohnsatz der Betriebe stieg, nach Daten des DIW Berlin<sup>14</sup>, von 1997 bis 2000 um durchschnittlich jährlich 1,4% bis 1,5%, nachdem er zuvor im Jahresdurchschnitt um rund 15% angewachsen war. Die Lohnstückkosten verringerten sich dadurch von 107,30% im Jahr 1996 auf 87,10% im Jahr 2000, erreichten aber noch nicht den westdeutschen Vergleichswert von 64,65%.

<sup>12</sup> Anders als bei der Zuordnung der Betriebe entsprechend dem Schwerpunkt der Produktion werden hier Betriebsteile kombinierter Betriebe auf die verschiedenen Klassen der Wirtschaftszweigklassifikation aufgeteilt.

<sup>13</sup> Hierunter werden Maschinen für das Druckgewerbe und für weitere Zweige wie das Gummi- und Kunststoffgewerbe, die Metallbe- und -verarbeitung, das Glasgewerbe u. a. erfasst. Im Monatsbericht der amtlichen Statistik liegen darüber keine tiefer gegliederten Daten vor.

<sup>14</sup> Vgl. DIW Berlin: Vergleichende Branchendaten für das verarbeitende Gewerbe in Ost- und Westdeutschland. Berlin, Dezember 2001.

Wettbewerbsfähigkeit fördernde Effekte dürften außerdem von Kooperationen und Netzwerken ausgegangen sein.<sup>15</sup>

### ***Kapitalstock um fast ein Fünftel vergrößert***

Neben der gestiegenen Wettbewerbsfähigkeit hat auch die Erneuerung des Kapitalstocks zum Wachstum des Maschinenbaus in den neuen Ländern beigetragen. Von 1991 bis 2000 haben die Betriebe rund 4,7 Mrd. Euro investiert (vgl. Tabelle 4). Die Bruttoanlageinvestitionen je Beschäftigten waren insbesondere in der zweiten Hälfte der 90er Jahre deutlich höher als in Westdeutschland. Der Kapitalstock bzw. das Bruttoanlagevermögen vergrößerte sich dadurch im Zeitraum von 1996 bis 2000 um fast ein Fünftel, nachdem er von 1991 bis 1995 geschrumpft war. Durch die getätigten Investitionen dürfte die Modernität des Kapitalstocks nicht mehr hinter dem Niveau in vergleichbaren westdeutschen Betrieben zurückstehen.

Tabelle 4:

Bruttoanlageinvestitionen und Bruttoanlagevermögen des Maschinenbaus<sup>a</sup> in Ostdeutschland<sup>b</sup>

	1991-1995	1996-2000
Bruttoanlageinvestitionen (Mrd. Euro)	2,52	2,14
Bruttoanlageinvestitionen je Beschäftigten (1 000 Euro)	20,7	31,7
<i>Nachrichtlich:</i> Westdeutschland	18,8	21,4
	1996	2000
Bruttoanlagevermögen, in Preisen von 1995 (Mrd. Euro)	4,42	5,25
Bruttoanlagevermögen je Beschäftigten (1 000 Euro)	60,0	74,8
<i>Nachrichtlich:</i> Westdeutschland	87,8	90,0

<sup>a</sup>Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993; Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – <sup>b</sup>Einschließlich Berlin-Ost.

Quellen: DIW Berlin; Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

<sup>15</sup> Ein Beispiel hierfür ist der Interessenverband Chemnitzer Maschinenbau. In diesem wirken über 60 Mitglieder, darunter Finalproduzenten, Zulieferer, Dienstleistungsunternehmen, FuE-Einrichtungen und die TU Chemnitz, in verschiedenen Netzwerken zur Produktentwicklung, im Einkauf, in der Fertigung, im Vertrieb sowie in der berufsbegeleitenden Weiterbildung mit.

Der erreichte hohe technische Stand der Anlagen spiegelt sich in den Einschätzungen von Maschinenbaubetrieben wider. So gaben zwei Drittel der im Rahmen des IAB-Betriebspanels befragten Betriebe 2001 an, dass sich ihre Anlagen auf dem neuesten bzw. auf einem sehr modernen Stand der Technik befänden. Lediglich 7% der Betriebe urteilten, dass die Anlagen zum Teil veraltet seien.

Auch ist davon auszugehen, dass die Qualität der Implementation der Technik („Intelligenz“ des Einsatzes der Fertigungstechnik) infolge der erzielten Anwendungserfahrungen weiter verbessert worden ist und inzwischen weitgehend westdeutschem Standard entspricht. Mitte der 90er Jahre wurden hier noch Defizite festgestellt.<sup>16</sup>

### ***Geringere Produktivität als im westdeutschen Maschinenbau durch Unterschiede in der Produktstruktur und Betriebsgröße bedingt***

Trotz der geschilderten Fortschritte reicht der Maschinenbau als Ganzes nicht an die Produktivitätswerte des Maschinenbaus in Westdeutschland heran. Die Arbeitsproduktivität, gemessen am Umsatz pro Beschäftigten (im Folgenden mit Umsatzproduktivität bezeichnet), war 2001 im Durchschnitt über ein Viertel geringer (vgl. Tabelle 5). Noch höher belief sich der Rückstand in der Totalen Faktorproduktivität (ca. 45%).<sup>17</sup> Das scheint aber nicht generell so zu sein.

Berechnungen zur Umsatzproduktivität nach Betriebsgrößenklassen für 2000 und 2001 (September) belegen, dass die kleinen Maschinenbaubetriebe (bis 19 Beschäftigte) und die Betriebe mit 300 bis 499 Beschäftigten um über ein Zehntel produktiver sind als die Betriebe in Westdeutschland. Dies zeigt, trotz der Mängel, die diese Kenngröße besitzt, dass die Betriebe dieser Größenklassen am weitesten in der Produktivität vorangekommen sind und einen Vergleich mit Betrieben in den alten Ländern nicht zu scheuen brauchen.

Ursachen für die insgesamt vorhandenen Rückstände sind vor allem in der Produktstruktur und Fertigungsweise, in der erheblich geringeren durchschnittlichen Betriebsgröße und in dem relativ kurzen (Bewährungs-)Zeitraum zur Erfüllung der spezifischen Anforderungen der Märkte zu sehen.

In der Produktstruktur haben Serienprodukte wie auch Endprodukte einen geringeren Anteil als in Westdeutschland. Dementsprechend nimmt die kundenspezifische Einzelfertigung von Maschinen, häufig einzelner Komponenten und Teile, einen größeren Platz<sup>18</sup> ein, was eine niedrigere Produktivität bedingt.

Produktstruktur und Fertigungsmethoden korrespondieren mit den relativ kleinen Betriebsgrößen, die sich im Maschinenbau der neuen Länder herausgebildet haben. 2001 beschäftigten die Maschinenbaubetriebe pro Betriebsstätte (fachliche Betriebsteile) in den neuen Bundesländern im Schnitt 60 Personen, die in den alten Ländern dagegen mit 106 fast die doppelte Zahl (vgl. Tabelle 5). Das Gros der Betriebe (rund 55%) sind Kleinbetriebe<sup>19</sup> mit bis zu 49 Beschäftigten (Westdeutschland: 42%). Großbetriebe (mit über 500 Beschäftigten) gibt es lediglich 7, in den alten Ländern dagegen 341. Skalenerträge können von kleineren Unternehmen in weitaus geringerem Umfang genutzt werden als von größeren Unternehmen, was sich entsprechend in der Produktivität niederschlägt.<sup>20</sup> Fertigungen mit den größten Unterschieden in der Betriebsgröße wie die Produktion von Verbrennungsmotoren und Turbinen sowie von Öfen und Brennern weisen bezeichnenderweise auch die größten Rückstände in der Umsatzproduktivität aus (vgl. Tabelle 5).

Zu übersehen ist auch nicht, dass die Zeitspanne seit der Privatisierung in vielen Unternehmen noch nicht ausreichte, die Restrukturierungsaufgaben voll zu bewältigen. Zeit erfordert insbesondere die Umstellung auf neue Produktprogramme, für die es eine (möglichst dauerhafte) Nachfrage auf den Märkten gibt. Die entsprechende Reputation, die wegen der Anforderungen der Kunden an die Er-

---

<sup>18</sup> Vgl. Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.: Der ostdeutsche Maschinenbau 10 Jahre nach dem Mauerfall, in: Maschinenbau-Nachrichten 11/1999, S. 18.

<sup>19</sup> Unberücksichtigt sind hierbei Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten.

<sup>20</sup> Der Zusammenhang zwischen den Unternehmensgrößen im Verarbeitenden Gewerbe und der Produktivität wurde im Rahmen der Arbeiten des IWH zur Erklärung der Ost-West-Produktivitätsunterschiede beleuchtet. Die Berechnungen bestätigten dies auch für den Maschinenbau. Vgl. RAGNITZ, J.; MÜLLER, G.; WÖLFL, A. u. a.: Produktivitätsunterschiede und Konvergenz von Wirtschaftsräumen – Das Beispiel der neuen Länder, a. a. O., S. 208-213 sowie Anhangtabellen A6.3-1 und A6.3-2.

---

<sup>16</sup> Vgl. FRITSCH, M., a. a. O., S. 18.

<sup>17</sup> Vgl. BEER, S.; RAGNITZ, J., a. a. O., S. 382.



Tabelle 5:

Umsatzproduktivität und Betriebsgrößen des Maschinenbaus<sup>a</sup> (fachliche Betriebsteile) in Ostdeutschland<sup>b</sup> 2001

	Umsatzproduktivität			Beschäftigte je Betrieb		
	Ost-deutsch-land	<i>Nachrichtlich:</i> West-deutsch-land	West-deutsch-land=100	Ost-deutsch-land	<i>Nachrichtlich:</i> West-deutsch-land	West-deutsch-land=100
	in 1 000 Euro		in %	Anzahl <sup>c</sup>		in %
Maschinenbau insgesamt	111,0	152,1	73,0	60	106	56,6
davon:						
Verbrennungsmotore und Turbinen	84,0	212,7	39,5	100	303	33,0
Pumpen und Kompressoren	138,2	147,8	93,5	62	124	50,0
Armaturen	101,7	131,9	77,1	66	124	53,2
Lager, Getriebe, Zahnräder, Antriebselemente	109,1	122,8	88,8	100	182	54,9
Öfen und Brenner	78,2	157,2	49,7	37	75	49,3
Hebezeuge und Fördermittel	107,0	146,2	73,2	42	84	50,0
Kälte- und lufttechnische Erzeugnisse	96,5	175,1	55,1	58	84	69,0
Maschinen für weitere unspezifische Verwendung (u. a. Verpackungsmaschinen, Filter- und Reinigungsanlagen, Destillieranlagen)	103,2	149,5	69,0	54	99	54,5
Ackerschlepper	60,3	336,4	17,9	15	234	6,4
Sonstige land- und forstwirtschaftliche Maschinen	93,1	160,6	58,0	39	89	43,8
Werkzeugmaschinen	122,8	144,0	85,3	81	105	77,1
Maschinen für Metallerzeugung, Walzwerkseinrichtungen	75,1	203,7	36,9	60	103	58,3
Bergwerks-, Bau- und Baustoffmaschinen	95,3	173,7	54,9	55	106	51,9
Maschinen für Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	75,5	136,7	55,2	44	72	61,1
Maschinen für Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe	82,8	133,3	62,1	67	137	48,9
Maschinen für Papiergewerbe	124,9	150,4	83,1	48	96	50,0
Maschinen für weitere bestimmte Wirtschaftszweige (u. a. Maschinen für das Druckgewerbe, das Gummi- und Kunststoffgewerbe sowie die Metallbe- und -verarbeitung)	113,2	150,5	75,2	64	77	83,1
Waffen und Munition	63,0	150,5	41,9	103	237	43,5
Elektrische Haushaltsgeräte	209,4	174,3	120,1	83	317	26,2
Nichtelektrische Heiz-, Kochgeräte u. a.	109,6	170,9	64,2	40	114	35,1

<sup>a</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993; Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. – <sup>b</sup> Einschließlich Berlin-Ost. – <sup>c</sup> Gerundet.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

zeugnisse (lange Lebensdauer, hohe Zuverlässigkeit der Investitionsgüter u. a.) besonders relevant ist, muss vielfach erst noch erworben werden. Newcomer haben es hier besonders schwer, vor allem auf überregionalen und ausländischen Märkten. Lernkurveneffekte dürften demzufolge bisher, ohne dies konkret zu belegen, in einem geringeren Maße realisiert worden sein als etwa bei Unternehmen in Westdeutschland.<sup>21</sup>

Generell ist davon auszugehen, dass sich der Wettbewerb in den nächsten Jahren weiter verschär-

fen wird. Dafür wird auch der Beitritt weiterer Länder zur EU sorgen. So entwickelte sich beispielsweise in Tschechien der Maschinenbau, der dort eine lange Tradition hat, nach dem Umbruch relativ günstig.<sup>22</sup> Die ostdeutschen Maschinenbaubetriebe sollten daher alle Möglichkeiten nutzen und Reserven ausschöpfen, um in der Wettbewerbsfähigkeit weiter voranzukommen.

Siegfried.Beer@iwh-halle.de

## Das Inland – „Nährboden“ für Exportgeschäfte der ostdeutschen Industriebetriebe

*Im Jahr 2000 haben zwei von fünf Industriebetrieben aus Ostdeutschland Umsatz im Ausland erzielt. Damit hat sich die industrielle Exportbasis in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre um rund ein Viertel verbreitert. Notwendige Voraussetzung für die wachsende Orientierung auf die Auslandsmärkte war die Festigung der betrieblichen Position in Deutschland. Das zeigt die Analyse der Einzeldaten von 7 500 Industriebetrieben in den fünf ostdeutschen Flächenländern: Je stärker sich im Schnitt ein Betrieb am einheimischen Markt etabliert hat, desto größer ist seine Exportbeteiligung. Dies gilt umso mehr, je höher die Technologieintensität seiner Produktion ist.*

*Auch wenn die Orientierung auf die Auslandsmärkte im Management der exportierenden Betriebe inzwischen einen festen Platz in den Planungen einnimmt, dürften die eher durchschnittliche Technologieintensität der Produktion und die kleinbetriebliche Struktur des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland die weitere Expansion des Auslandsumsatzes bremsen. Weil die Präsenz auf dem Inlandsmarkt der „Nährboden“ für das Auslandsengagement ist, sind alle angebotsseitigen Maßnahmen zum Ausbau der industriellen Basis und zur Erhöhung der Technologieintensität der Produktion auch Schritte zur Stärkung der Exportfähigkeit der ostdeutschen Industriebetriebe.*

*Das betrifft vor allem die Förderung von Innovationen (einschließlich Neugründungen) sowie eine auf die Bewahrung von Kostenvorteilen ausgerichtete Lohnpolitik der Tarifparteien.*

Das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe hat seit der Privatisierung der früher staatlich gelenkten Betriebsstätten und der Gründung vieler neuer Unternehmen, der Modernisierung der Produktionsanlagen und der Erneuerung der Produktpalette deutlich an Wettbewerbsfähigkeit gewonnen und seine Produktion kräftig ausgeweitet. Gegenüber dem Tiefpunkt im Jahr 1992 war der Umsatz im Jahr 2000 mehr als doppelt so groß. Die Senkung der Kostenbelastung der Produktion Ende der neunziger Jahre auf das Niveau bei den Wettbewerbern aus den alten Bundesländern, gemessen an den durchschnittlichen Lohnstückkosten des Verarbeitenden Gewerbes, war dabei ein wichtiger Schritt zur Verbesserung der Angebotsbedingungen.

In der ersten Hälfte der neunziger Jahre richtete sich die Produktion vor allem an der Inlandsnachfrage auf den lokalen und regionalen Märkten in Deutschland aus,<sup>23</sup> in der zweiten Hälfte hat sich das Verarbeitende Gewerbe zunehmend an der Auslandsnachfrage orientiert.

<sup>21</sup> Zur Problematik, dies für die Gesamtheit der ostdeutschen Industrie zu belegen, vgl. RAGNITZ, J.; MÜLLER, G.; WÖLFEL, A. u. a.: Produktivitätsunterschiede und Konvergenz von Wirtschaftsräumen – Das Beispiel der neuen Länder, a. a. O., S. 213 f.

<sup>22</sup> So stieg die Bruttowertschöpfung dieser Branche von 1993 bis 1999 um rund 170%, während die der gesamten Industrie um rund 110% zunahm. Vgl. Statistische Jahrbücher Tschechiens.

<sup>23</sup> Das Inland erstreckt sich hier laut amtlicher Statistik auf den gesamtdeutschen Wirtschaftsraum.

Tabelle 1:

Umsatz des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes<sup>a</sup> im In- und Ausland seit der deutschen Vereinigung

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	in Mio. Euro								
Inlandsumsatz	35 082	38 194	45 875	54 466	56 145	59 538	63 728	67 151	73 751
Auslandsumsatz	6 397	6 015	6 443	7 542	8 017	10 719	14 359	15 825	20 792
Gesamtumsatz	41 479	44 209	52 317	62 008	64 162	70 258	78 088	82 976	94 543
	Anteil in %								
Inlandsumsatz	84,6	86,4	87,7	87,8	87,5	84,7	81,6	80,9	78,0
Auslandsumsatz	15,4	13,6	12,3	12,2	12,5	15,3	18,4	19,1	22,0
Gesamtumsatz	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Veränderung gegenüber Vorjahr in %								
Inlandsumsatz	-1,7	8,9	20,1	18,7	3,1	6,0	7,0	5,4	9,8
Auslandsumsatz	-7,5	-6,0	7,1	17,1	6,3	33,7	34,0	10,2	31,4
Gesamtumsatz	-2,6	6,6	18,3	18,5	3,5	9,5	11,1	6,3	13,9

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der neuen Bundesländer einschließlich Berlin-Ost. Die Reihen enthalten mindestens zwei Strukturbrüche, einen im Jahr 1997 wegen der neu ausgerichteten Verbuchung des PKW-Absatzes als Inlands- und Auslandsumsatz und einen im Jahr 1998 infolge der Einbeziehung der Ergebnisse der Handwerkszählung.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

Sein Absatz außerhalb Deutschlands zog von Jahr zu Jahr an. Seit 1996 übertreffen die jährlichen Zuwachsraten des Auslandsumsatzes die seines Umsatzes in Deutschland deutlich, seit 1997 erreichen sie sogar Zweistelligkeit (vgl. Tabelle 1).

Zur Erklärung dieser Entwicklung bieten sich verschiedene Ansätze an, wie beispielsweise die Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen durch die Erlangung von Kosten- bzw. Produktvorteilen, die Marktsättigung im Inland, Lerneffekte in der Produktion und beim Vertrieb der Produkte. In diesem Beitrag stehen einzelne Seiten der Marktpräsenz der ostdeutschen Industriebetriebe im Mittelpunkt. Insbesondere wird untersucht, welche Betriebe ihre Produktion im Ausland absetzen, wie sich der betriebliche Auslandsumsatz entwickelt hat und wie die Akteure selbst die Entwicklung beurteilen.<sup>24</sup>

Da erfahrungsgemäß nicht alle Betriebe am Exportgeschäft teilhaben, können diese Fragen nicht mit Branchendaten beantwortet werden, sondern es sind betriebliche Einzeldaten erforderlich. Herangezogen werden die Angaben vom Betriebskreis der Monatsberichte des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer.<sup>25</sup> Den zeitlichen Rahmen der Untersuchung bildet die zweite Hälfte der neunziger Jahre. Das Jahr 1995 markiert dabei für die Mehrzahl der privatisierten Betriebe eines der ersten Jahre für die Entwicklung unter privatwirtschaftlichen Bedingungen, das Jahr 2000 brachte einen Exportboom. Die empirischen Untersuchungen zum Auslandsengagement und dessen Entwicklung konzentrieren sich auf einen Vergleich der Jahresergebnisse der Betriebe in diesen beiden Jahren. Zugleich wird den betrieblichen Beweggründen für die Teilnahme am Exportgeschäft nachgegangen.

<sup>24</sup> Für den neu aufgebauten Unternehmenssektor in den neuen Ländern ist der überregionale Absatz in Deutschland nicht weniger bedeutsam als der Umsatz im Ausland. Vgl. dazu: LOOSE, B.; LUDWIG, U.: Überregionale Absatzmärkte: Entwicklungschance für Betriebe des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 16/2001, S. 423-431.

<sup>25</sup> Die Angaben wurden vom Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt bereitgestellt und erfassen alle Betriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr. Diese Betriebsstatistik bildet das Auslandsengagement auf regionaler Ebene adäquater als eine Unternehmensstatistik ab, da hier die Aktivitäten der so genannten Mehrländerunternehmen dem Ort des Entstehens und nicht dem Sitz der Unternehmenszentrale zugerechnet werden.

Tabelle 2:

Beteiligung der Betriebe am Export in den Jahren 1995 und 2000 nach Marktposition im Inland<sup>a</sup>  
 - Anteil der Betriebe in % -

Anteil des Betriebes am Inlandsmarkt <sup>b</sup>	Betriebe ohne Export		Betriebe mit Export	
	1995	2000	1995	2000
bis 0,02%	75,3	81,7	24,7	18,3
0,02% bis 0,1%	70,7	65,9	29,3	34,1
0,1% bis 0,2%	61,0	54,9	39,0	45,1
über 0,2%	45,2	37,2	54,8	62,8
Insgesamt	63,4	60,6	36,6	39,4

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer. – <sup>b</sup> Prozentualer Anteil des Inlandumsatzes des Betriebes am Inlandsumsatz aller Betriebe des entsprechenden Wirtschaftszweiges der fünf neuen Bundesländer.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH.

gen; die Grundlage dafür bildet das IWH-Industriepanel.<sup>26</sup>

### ***Marktposition im Inland entscheidend für Beteiligung am Export***

Eine industriespezifische Außenhandelstheorie hat Linder<sup>27</sup> entwickelt, die hier für den ostdeutschen Fall getestet werden soll. Danach bilden die beim Absatz auf dem einheimischen Markt gesammelten firmenspezifischen Erfahrungen die notwendige Bedingung für ein Exportengagement. Erst aus der gefestigten Marktposition im Inland heraus erfolge der Gang auf den Auslandsmarkt.

Der hier zum Test der Linder-Hypothese verwendete Indikator ist der einheimische Marktanteil eines Betriebes, gemessen als prozentualer Anteil seines inländischen Umsatzes am Gesamtumsatz aller Betriebe des entsprechenden Wirtschaftszweiges im Inland.<sup>28</sup> Je ausgeprägter der einheimische

Umsatzanteil und damit die Marktstellung im Inland ist, umso größer müssten die Lerneffekte, das gesammelte Wissen und die Erfahrungen sein, die ein Betrieb in die Waagschale werfen kann, wenn er seine Absatzaktivitäten auf das Ausland ausdehnt. Folglich ist mit der größeren Marktstellung im Inland auch eine stärkere Beteiligung eines Betriebes am Export im Vergleich zu den anderen Betrieben der Branche zu erwarten.

Zum Test der Hypothese wird auf die Umsätze der ostdeutschen Industriebetriebe im Inland wie im Ausland zurückgegriffen. Laut Datenlage erstreckt sich das Inland auf den gesamtdeutschen Wirtschaftsraum. Verkäufe westdeutscher und ausländischer Filialbetriebe in den alten Bundesländern werden als Inlandsumsatz erfasst. Gruppiert man die 6 444 (1995) bzw. 7 546 (2000) Betriebe zunächst nach ihrer Teilnahme bzw. Nichtteilnahme am Exportgeschäft, so kann für ihre Gesamtheit der erwartete Zusammenhang nicht zurückgewiesen werden. Der Anteil der exportierenden Betriebe an der Gesamtzahl ist umso höher, je stärker ihre Marktstellung im Inland ist. So haben im Jahr 2000 in der Gruppe der größten Hersteller für den Inlandsmarkt rund 63% auch exportiert, dagegen in der Gruppe der kleinsten nur 18% (vgl. Tabelle 2). Der Vergleich der Angaben zwischen den Jahren 1995 und 2000 signalisiert zugleich eine deutliche Verschiebung innerhalb der am Inlandsmarkt stärksten Betriebe hin zu den Exporteuren.

<sup>26</sup> Die ausführliche Fassung der Untersuchungen zum Exportverhalten der ostdeutschen Industrie anhand amtlicher und nichtamtlicher Daten ist zu finden unter: LOOSE, B.; LUDWIG, U.: Der Exportsektor im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe und seine Bedeutung für das betriebliche Wachstum, in: IWH-Diskussionspapiere Nr. 169, Februar 2003.

<sup>27</sup> LINDER, S. B.: An Essay on Trade and Transformation, Stockholm/Göteborg/Uppsala/New York, 1961.

<sup>28</sup> Die hier verwendete Variable misst die Marktstellung eines Betriebes im Inland nur unvollständig, da die Hersteller aus den alten Bundesländern und die Importeure bei der Bestimmung der Marktgröße vernachlässigt werden. Dies beeinträchtigt jedoch das Ergebnis nicht, da die Relationen zwischen den Betrieben aus den fünf neuen Bundesländern davon nicht beeinflusst werden.

Tabelle 3:

Beteiligung der Betriebe am Export in den Jahren 1995 und 2000 nach verschiedenen Einflussgrößen<sup>a</sup>

- Anteil der Betriebe in % -

	Betriebe ohne Export		Betriebe mit Export		davon: Anteil des Exports am Umsatz						Gesamt
					bis 25%		25 bis 50%		mehr als 50%		Jeweili- ges Jahr
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	
Produktionsstellung laut Umsatzanteil <sup>b</sup>											
bis 0,02%	81,5	87,2	18,5	12,8	14,0	10,3	2,0	1,6	2,5	0,9	100
0,02% bis 0,1%	71,1	66,6	28,9	33,4	22,5	24,9	3,8	5,8	2,5	2,8	100
0,1% bis 0,2%	58,4	50,3	41,6	49,7	32,3	33,5	5,7	10,2	3,7	6,0	100
über 0,2%	41,9	32,5	58,1	67,5	41,4	41,2	10,9	14,9	5,9	11,5	100
Größengruppen nach der Beschäftigtenzahl											
bis 49	75,5	72,2	24,5	27,8	19,2	20,8	3,2	4,4	2,1	2,6	100
50 bis 99	54,7	50,8	45,3	49,2	35,6	33,6	6,3	9,7	3,3	5,9	100
100 bis 249	45,2	38,6	54,8	61,4	39,4	39,5	9,2	13,8	6,3	8,0	100
250 und mehr	39,9	32,9	60,1	67,1	38,6	33,9	13,1	17,7	8,4	15,4	100
Technologieintensität <sup>c</sup>											
Wenig hochwertige Technik	67,3	65,3	32,7	34,7	25,6	25,1	4,5	6,0	2,6	3,6	100
Hochwertige Technik	47,6	42,9	52,4	57,1	34,8	35,3	10,1	13,2	7,5	8,7	100
Spitzentechnik	43,9	39,6	56,1	60,4	40,7	32,0	8,4	16,8	7,0	11,7	100
Insgesamt	63,4	60,6	36,6	39,4	27,5	27,0	5,6	7,6	3,5	4,8	100

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer. – <sup>b</sup> Prozentualer Anteil des Umsatzes des Betriebes am Gesamtumsatz aller Betriebe des entsprechenden Wirtschaftszweiges der fünf neuen Bundesländer. – <sup>c</sup> Die Einstufung der Betriebe nach ihrer Technologieintensität wird hier entsprechend der so genannten ISI/NIW-Hochtechnologieliste 2000 in der Abgrenzung WZ93 vorgenommen.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

### Exportengagement steigt mit Produktionsstärke

Die Linder-Hypothese bezieht sich auf die Evolution des Exportgeschäfts bis zu dem Punkt, an dem das Schwergewicht beim Absatz der Betriebe im Inland bleibt. Verkauft ein Betrieb mehr als die Hälfte seiner Erzeugnisse im Ausland, so dürften auch die Lerneffekte auf den Auslandsmärkten erheblich auf die Gesamtproduktion im Inland zurückwirken. Testet man das Auslandsengagement mit Bezug auf die Produktions- anstelle der Marktposition der Betriebe im Inland, so sind die Ergebnisse statistisch noch überzeugender. Gibt es zudem Skalen- oder Verbundeffekte der Produktion, sind aufgrund der Kostendegression den umsatzstärksten Betrieben die größten Chancen für den Ausbau des Exportgeschäfts einzuräumen, da ihnen dies zudem mehr Spielraum zur Deckung der unterschiedlich hohen Markttransaktionskosten je nach Lage des Absatzmarktes verschafft.

Auch diese Zusammenhänge können mit dem Datensatz nicht abgelehnt werden (vgl. Anhang).<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Diese und die folgenden textlichen Darstellungen beschränken sich auf die wichtigsten der anhand der verwendeten Datenbasis identifizierbaren Einflussgrößen: Produktionsstellung der Betriebe, Betriebsgröße und Technologieintensität. Andere Bestimmungsgründe erwiesen sich entweder als vernachlässigbar oder sind nicht erfasst. So fehlt in der Datenbasis die Angabe des Eigentümerstatus der Betriebe, der nachweislich Einfluss auf das Exportengagement hat. Vgl. dazu LOOSE, B.; LUDWIG, U.: Der überregionale Absatz der Betriebe des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes, in: BELLMANN, L. (Hrsg.), Die ostdeutsche Wirtschaft in der internationalen Arbeitsteilung, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 263, Nürnberg 2002, S. 1-30. – LOOSE, B.; LUDWIG, U.: The Export Orientation of East German Manufacturing Industry in the Process of Economic Transformation: Evidence from Company Panel Data, in: STIERLE, M. H. and BIRNINGER, T. (Eds.): Economics of Transition: Theory, Experiences and EU Enlargement; INFER Annual Conference 2001, Verlag für Wissenschaft und Forschung, Berlin 2001, S. 261-284.

Je ausgeprägter die Stellung der Betriebe im Inland war, umso stärker schlugen sich im Jahr 1995 und noch mehr im Jahr 2000 die firmenspezifischen Vorteile der Betriebe in der Exportbeteiligung überhaupt und in den einzelnen Exportintensitätsgruppen relativ zu anderen Betrieben der Branche nieder. Verwendet wurde bei diesem Test als Maß für die Produktionsstärke der prozentuale Anteil des gesamten Umsatzes des Betriebes – also einschließlich der Verkäufe in das Ausland – am Umsatz aller Betriebe des entsprechenden Wirtschaftszweiges. Zu ähnlichen Ergebnissen führt die Auswertung der Betriebsdaten, wenn als Maß für die Produktionsstärke die Betriebsgröße genommen wird. Während beispielsweise unter den Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten im Jahr 2000 nur 28% Geschäfte mit dem Ausland tätigten, galt dies für 67% der größeren Betriebe mit mindestens 250 Beschäftigten. Auch stieg die Beteiligung am Export in den verschiedenen Exportintensitätsklassen mit der Betriebsgrößengruppe (vgl. Tabelle 3).<sup>30</sup>

#### ***Technisches Niveau der Produktion befördert Exportbeteiligung***

Die von den Industriebetrieben im Ausland verkauften Produkte unterscheiden sich in ihrem technischen Niveau. Je ausgereifter ein Produkt ist, desto dringlicher muss im Interesse des Markterfolges der Informationsaustausch zwischen Herstellern und Verbrauchern funktionieren. Und dies geschieht zunächst vorrangig im Inland<sup>31</sup>, nach der Festigung der Absatzposition aber auch im Ausland. Schlagende Beispiele für diese Zusammenhänge liefern selbst jene Branchen, in denen Deutschland zum so genannten „Lead Markt“ gehört, zum Beispiel im exportintensiven Maschinen- und Fahrzeugbau.

<sup>30</sup> Zum Zusammenhang von Exportquote mit Produktionsanteil und Betriebsgröße vgl. auch WAGNER, J.: Exporterfolge niedersächsischer Betriebe. Eine empirische Untersuchung mit Betriebsdaten für das Verarbeitende Gewerbe (1978-1989), in: Produzieren in Niedersachsen. Empirische Untersuchung mit Betriebsdaten, Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e. V., Hannover, 1992, S. 71.

<sup>31</sup> Neben der allgemein größeren Vertrautheit der Produzenten mit den Gepflogenheiten auf dem einheimischen Markt sieht bereits Linder im Informationsaustausch bei Innovationen einen weiteren Grund für die Dominanz des Inlandsmarkts, bevor es zum Exporterfolg kommen kann. Vgl. LINDER, S. B., a. a. O., S. 88 f.

Hier fragt der heimische Markt Innovationen nach, die sich später weltweit durchsetzen lassen.<sup>32</sup>

Misst man das technische Niveau der Erzeugnisse näherungsweise an der Technologieintensität der Hauptproduktion der Branche, der die Betriebe laut Zweigklassifikation von 1993 zugerechnet werden<sup>33</sup>, so kann auch der Zusammenhang zwischen Auslandsumsatz und Technologieintensität anhand des Mikrodatensatzes nicht verworfen werden. Während unter den Betrieben mit wenig technologieintensiver Produktion nur jeder Dritte im Jahr 2000 auf den Auslandsmärkten präsent war, waren dies in der Gruppe mit Spitzentechnik drei von fünf. In der zuletzt genannten Gruppe setzten sogar 12% der Betriebe mehr als die Hälfte ihrer Produktion im Ausland ab, bei den weniger technologieintensiven Betrieben waren dies nur 4%.

#### ***Exportstarke Betriebe mit höchsten Zuwächsen des Auslandsumsatzes***

Die Analyse der betrieblichen Basis des Exportsektors im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe bliebe unvollständig, würde man nicht auch die Dynamik des Auslandsumsatzes in seinen verschiedenen Segmenten mit in das Bild nehmen. Hier zeigt sich: Der Export ist für sehr viele Betriebe kein kontinuierliches Geschäft. So waren 1995 von den 2 357 Betrieben mit Auslandsumsatz fünf Jahre danach 917 nicht exportaktiv. Im Jahr 2000 waren von den 2 971 Exportbetrieben fünf Jahre davor 1 531 nicht im Auslandsgeschäft vertreten. Neben einem Kernbereich von 1 440 Exportbetrieben – das sind in dieser Studie jene, die in beiden Stichjahren Exportgeschäfte betrieben haben – gab es eine nicht unbeträchtliche Zahl an Aussteigern aus dem und Einsteigern in das Exportgeschehen. Analysiert man zunächst den Kernbereich des Exports, so stellt sich die Frage, aus welchem Segment die Dynamik des Auslandsumsatzes gekommen ist.

Da mit wachsenden Erfahrungen die Chancen für die Expansion auf den Auslandsmärkten steigen, kann vermutet werden, dass der Auslandsumsatz

<sup>32</sup> Vgl. BEISE, M.: Lead Markets – Country-Specific Success Factors of the Global Diffusion of Innovations, ZEW Economic Studies, Vol. 14, 2001.

<sup>33</sup> Die Einstufung wurde laut ISI/NIW-Hochtechnologieliste vorgenommen. Siehe Indikatorenbericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2001, Annex, Übersicht 2, BMBF, Bonn, März 2002.

Tabelle 4:  
Dynamik des Auslandsumsatzes im Kernbereich<sup>a</sup> des Exports  
- Veränderung 2000 gegenüber 1995 in % -

	Exporteure nach der Exportintensität des Umsatzes			Kernbereich insgesamt
	bis 25%	25 bis 50%	mehr als 50%	
Fachliche Hauptgruppen				
Nahrungs- und Genussmittel	42,6	-12,8	54,9	17,1
Verbrauchsgüter <sup>b</sup>	56,7	45,7	105,8	66,2
Produktionsgüter	81,4	69,0	125,2	87,6
Investitions- und Gebrauchsgüter	26,4	244,7	297,0	219,1
darunter: Hauptbranchen (Auswahl)				
Fahrzeugbau	-9,6	340,9	512,7	325,1
Chemische Industrie	36,6	37,5	88,5	55,0
Maschinenbau	58,3	45,3	98,8	76,3
Nachrichtentechnik, Feinmechanik, Optik	95,8	259,3	72,2	90,3
DV-Geräte, Elektrotechnik	123,6	587,7	157,5	391,3
Betriebsgrößengruppen nach Beschäftigtenzahl				
bis 49	3,3	32,5	140,9	28,3
50 bis 99	23,7	115,6	115,4	77,3
100 bis 249	34,6	31,9	83,0	44,1
250 und mehr	64,1	139,5	269,0	189,8
Verarbeitendes Gewerbe	44,5	100,3	221,4	135,8

<sup>a</sup> „Schnittmenge“ der Exportbetriebe von 1995 und 2000. – <sup>b</sup> Ohne Nahrungs- und Genussmittel.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

bei den Betrieben am stärksten zunimmt, die überdurchschnittlich stark im Export engagiert sind oder sogar den Schwerpunkt ihrer Absatztätigkeit in das Ausland verlegt haben.

Für das Verarbeitende Gewerbe insgesamt sowie für die zu Hauptgruppen und Größengruppen zusammengefassten Betriebe lässt sich dieser Zusammenhang belegen (vgl. Tabelle 4). Auf Industriezweigebene wird die Vermutung nicht uneingeschränkt erfüllt. Zwar überwiegt die Zahl der Branchen im betrieblichen Kernbereich des Exports, bei denen der Umsatzanstieg im Ausland am dynamischsten in den exportintensivsten Betriebsgruppen verlief, so vor allem bei den in Ostdeutschland stark vertretenen Fahrzeug- und Maschinenbauern sowie der chemischen Industrie. Im Bereich Nachrichtentechnik, Feinmechanik und Optik sowie bei den Herstellern von Datenverarbeitungsgeräten und elektrotechnischen Erzeugnissen kommt aber der Zuwachs des Auslandsumsatzes vor allem von den Betrieben mit mittlerer, jedoch immer noch überdurchschnittlich starker Exportorientierung. Auch hier gilt:

Hat ein Betrieb im Ausland erst eine feste Marktposition errungen, dürfte eine weitere Ausdehnung aufgrund der bereits errungenen Marktakzeptanz, der Markterfahrung, der Kontakte und Kooperationen leichter sein als in einem früheren Stadium.<sup>34</sup>

#### ***Kräftiger Zuwachs des Auslandsumsatzes durch Neueinsteiger in das Exportgeschäft***

Der Auslandsumsatz ist über alle Exportbetriebe hinweg in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre um das 1,6fache gestiegen. Neben dem Ausbau des Auslandsgeschäfts im Kernbereich ist diese Zunahme auf die Erweiterung des Exportsektors um 614 Betriebe, das entspricht rund einem Viertel des Bestandes im Jahre 1995, zurückzuführen (vgl. Tabelle 5). Als Neueinsteiger in den Export sind per

<sup>34</sup> In einzelnen Branchen des Produktionsgütergewerbes kam die stärkste Dynamik von den Betrieben mit unterdurchschnittlicher Exportorientierung. Hier überwogen wohl andere Einflussgrößen. Beispielsweise könnte das Erreichen der Kapazitätsgrenze oder der optimalen Betriebsgröße die Expansion der überdurchschnittlich stark orientierten Betriebe begrenzt haben.

Tabelle 5:

Exportbeteiligung und Exportdynamik in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre nach Betriebsgruppen des Verarbeitenden Gewerbes

	Zahl der Exportbetriebe			Zuwachs des Auslandsumsatzes in %	
	1995	2000	Kernbereich	Alle Exportbetriebe <sup>a</sup>	Kernbereich
	Gesamtzahl				
Gütergruppen					
Nahrungs- und Genussmittel	177	183	114	49,9	17,1
Verbrauchsgüter <sup>b</sup>	559	527	326	77,3	66,2
Produktionsgüter	566	787	360	155,1	87,6
Investitions- und Gebrauchsgüter	1 055	1 474	640	207,5	219,1
Größengruppen					
bis 49	855	1 220	436	140,7	28,3
50 bis 99	665	841	436	183,0	77,3
100 bis 249	557	649	405	112,8	44,1
250 und mehr	280	261	163	177,1	189,8
Verarbeitendes Gewerbe	2 357	2 971	1 440	161,4	135,8

<sup>a</sup> Einschließlich Saldo aus Neueinsteigern in das und Aussteigern aus dem Exportgeschäft. – <sup>b</sup> Ohne Nahrungs- und Genussmittel.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

saldo vor allem kleine und mittelgroße Betriebe im Investitions- und Gebrauchsgütergewerbe sowie im Produktionsgütergewerbe hinzugekommen.

Aufgrund der noch fehlenden Auslandserfahrungen ist für Neueinsteiger ein unterdurchschnittlicher Auslandsumsatz pro Betrieb zu erwarten. Die Dynamik des Auslands geschäfts für die „gestandenen“ Exporteure dürfte dann höher als die der Betriebe im Saldobereich von Einsteigern und Aussteigern vermutet werden. Diese Erwartung wird nicht enttäuscht. Der Auslandsumsatz insgesamt bzw. im Durchschnitt pro Betrieb ist im Kernbereich zwischen 1995 und 2000 um das 1,4fache gestiegen. Bei den Neueinsteigern betrug der Auslandsumsatz im Jahr 2000 nur rund 40% des Auslandsumsatzes eines Betriebes im Kernbereich, bei den Aussteigern im Durchschnitt 20% des Engagements eines Kernbetriebes. Im Saldobereich zwischen Ein- und Aussteigern hat sich der Export pro Betrieb im Durchschnitt „nur“ verdoppelt. Sein Zuwachs ist damit deutlich hinter dem Anstieg im Kernbereich zurückgeblieben.

Bei dieser aggregierten Analyse verschwinden einige Unterschiede auf Branchen- und Größenebene zwischen dem Kernbereich und den Aus-

bzw. Einsteigern. Der Anstieg des Auslandsumsatzes ging im betrachteten Zeitraum beispielsweise nicht in jedem Falle mit einer Erweiterung der betrieblichen Exportbasis einher, so nicht bei den Herstellern von Verbrauchsgütern und bei den „großen“ Betrieben mit mindestens 250 Beschäftigten. Auch der Auslandsumsatz über alle Exportbetriebe stieg nicht immer stärker als der im Kernbereich. Bei den Investitions- und Gebrauchsgüterherstellern hat er zum Beispiel trotz deutlicher Ausdehnung der betrieblichen Exportbasis mit 207% weniger zugenommen als im betrieblichen Kernbereich mit 219%.

Die Wirkung der Lerneffekte im Auslands geschäft zeigt sich auch in den verschiedenen Betriebsgrößenklassen: Wegen der Skaleneffekte steigt nicht nur die Exportquote mit der Größe des Betriebes, in den einzelnen Größenklassen ist auch der Exportzuwachs der im Ausland überdurchschnittlich engagierten Betriebe im Vergleich zu den anderen stärker. Dabei geht die Expansion der bestehenden „großen“ Betriebe mit mindestens 250 Beschäftigten sehr wesentlich auf den Exportanstieg im Kernbereich insgesamt zurück. Bei den kleinen und mittleren Betrieben spielt neben der Auswei-



tung des Auslandsgeschäfts in den bestehenden Exportbetrieben die Neuaufnahme von Auslandsgeschäften eine nicht unbeträchtliche Rolle.

### ***Exportorientierung der Unternehmen laut IWH-Industriepanel***

Um zu prüfen, inwieweit Aussagen aus der statistischen Analyse durch das Exportverhalten des betrieblichen Managements gestützt werden, wurde unter Verwendung des IWH-Industriepanels den Beweggründen für das Exportgeschäft, den Hemmnissen und zukünftigen Effekten von Exportaktivitäten nachgegangen.

Mehr als die Hälfte der vom IWH aktuell befragten 190 Exportunternehmen in den neuen Bundesländern<sup>35</sup> bemüht sich systematisch um Auslandsaufträge. Für reichlich ein Drittel war die Akquisition im Ausland vor allem wegen der Sättigung des Inlandsmarktes notwendig geworden. Diese Unternehmen gehören – wohl aufgrund der bereits im Inland gesammelten Erfahrungen – zur Gruppe mit der höchsten Exportintensität. Die erreichten Erfolge im Auslandsgeschäft gründen sich für etwa zwei Drittel der Unternehmen auf die besonderen Eigenschaften der von Ihnen exportierten Produkte. Für jeweils ein Drittel der Unternehmen zeichnen die günstigen Verkaufspreise bei Exportgütern, der gute Service und die exklusive Kenntnis der Kunden und Märkte für die errungenen Marktpositionen im Ausland verantwortlich.

Die gewachsene Bedeutung der Auslandsmärkte spiegelt sich auch in den Planungen der Unternehmen wider. Danach sind von den Exportaktivitäten in der nahen Zukunft überwiegend positive Produktionseffekte zu erwarten. Etwa 70% der Unternehmen erwarten im Zusammenhang mit der Ausdehnung ihrer Exportgeschäfte – wenn auch überwiegend moderate – Umsatzsteigerungen; dies ist bei mehr als 60% der Fälle mit einer Festigung der Marktposition im Ausland und bei reichlich der Hälfte der Unternehmen mit Gewinnzuwachs verbunden. Allerdings deuten die Umfragedaten auch darauf hin, dass die Expansion im Ausland wegen der derzeit ausgeprägten Unterauslastung der Kapazitäten eher geringe Beschäftigungs- und Investi-

tionseffekte auslösen wird. Positive Auswirkungen auf die Beschäftigung sieht für die nahe Zukunft nur ein Viertel der befragten Exporteure, von zusätzlichen Investitionen geht nur ein Siebentel aus.

Allerdings weisen die Umfragedaten auch auf Probleme hin. Zum einen dürfte die starke Zuweisung der Absatzhemmnisse auf äußere, nicht von den Unternehmen beeinflussbare Faktoren auf die mangelnde Wahrnehmung innerbetrieblicher Schwachstellen durch das Management hindeuten. So werden Probleme beim zukünftigen Absatz ins Ausland gerade von den Unternehmen als relevant eingeschätzt, die dem hohen Konkurrenzdruck auf den Auslandsmärkten als Absatzhemmnis große Bedeutung beimessen, bei denen aber der Export kein verbindliches Managementziel darstellt.

Zum anderen besteht eine enge Korrelation zwischen den vom Management erwarteten Expansionsmöglichkeiten im Ausland und Finanzierungsengpässen. Die Unternehmen, die in ihrem Produktsegment von einem weitgehend gesättigten Binnenmarkt ausgehen, gleichzeitig aber hinsichtlich Marktposition, Umsatz, Investitionen und Gewinn im Ausland Chancen für eine Erweiterung sehen, melden finanzielle Schranken bei der Erschließung neuer Märkte. Das sind häufiger Betriebe aus technologieintensiven Branchen. Jungen, zukunftssträchtigen Unternehmen ist deshalb weiterhin der Marktzugang finanziell zu erleichtern.

### ***Ausblick***

Wird sich die Expansion des Auslandsumsatzes des ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbes in dem zuletzt beobachteten hohen Tempo fortsetzen? Die Exportmöglichkeiten stoßen sowohl aus der Sicht der kleinbetrieblichen Struktur der industriellen Exportbasis als auch aus der Sicht der vergleichsweise geringen Technologieintensität der tatsächlichen und der potentiellen Exportgüter auf enge Schranken.

Die Technologieintensität der Produktion ist im Verarbeitenden Gewerbe der fünf neuen Länder relativ schwach. Zwar hat sich die Zahl der Betriebe in den Hochtechnologiebereichen in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre absolut erhöht (um knapp 300 Betriebe insgesamt bzw. um 225 Betriebe im Export), das relative Gewicht der technologieintensivsten Gruppe im Export nahm mit einem Prozentpunkt aber nur verhalten zu, und der Anteil

---

<sup>35</sup> Von den insgesamt 450 im November 2002 angeschriebenen Industriebetrieben liegen 316 Antworten vor. Rund 190 von ihnen (60%) sind im Ausland tätig, und ihre Antworten wurden in die Auswertung einbezogen.

der Produzenten hochwertiger Technik hat sich im betrachteten Zeitraum nahezu nicht verändert. Nur dank eines sehr kräftigen Exportanstiegs im Kernbereich konnte der Beitrag der ostdeutschen Hochtechnologiebereiche am gesamtdeutschen Export von 2% auf 4,7% gesteigert werden. Genau darauf dürften sich die Hoffnungen in der Zukunft richten. Eine weitere Ausdehnung der internationalen Orientierung ist von dem Sechstel der Exportbetriebe zu erwarten, die technologieintensiv produzieren, aber gegenwärtig nur unterdurchschnittlich am Export teilnehmen. Gewisse Effekte sind wohl auch bei den 640 Hochtechnologieunternehmen zu unterstellen, die bisher nur im Inland tätig sind, aber mit den dort gesammelten Erfahrungen früher oder später den Schritt ins Auslandsgeschäft wagen werden. Wegen der allgemein höheren Wachstumspotentiale technologieorientierter Unternehmen, aber auch höherer Risiken ist es angebracht, das Gründungsgeschehen in diesem Sektor weiterhin zu unterstützen.

Ein weiteres Hemmnis ergibt sich aus der kleinbetrieblichen Struktur im ostdeutschen Verarbeitenden Gewerbe. Fast ein Drittel der exportierenden Betriebe insgesamt sind Kleinbetriebe mit bis zu 50 Beschäftigten und weniger als 25% Auslandsanteil am Umsatz. Zwar sind in dem betrachteten Zeitraum von 1995 bis 2000 erhebliche Verschiebungen von den Betrieben mit geringfügiger zu den Betrieben mit überdurchschnittlich starker Exportorientierung in allen Größengruppen erfolgt, und das Exportgeschehen ist aufgrund von Neueinsteigern deutlich angewachsen. Es fehlt jedoch an dem für Industriewirtschaften typischen Anteil größerer Unternehmen. Ihre Zahl hat absolut und relativ in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre sogar weiter abgenommen. Da der Ausbau der Exportbasis wegen der Skaleneffekte der Produktion und den Markterfahrungen vor allem über die marktstärksten Betriebe erfolgt, ergeben sich hieraus Schranken für eine weiterhin schnelle Expansion. Allerdings nährt die Vielzahl von kleinen und bislang schwach auslandsmarktorientierten Betrieben auch Hoffnungen für die Zukunft auf eine, wenn auch nur schrittweise Ausdehnung der Exportbasis aus dem Betriebsbestand heraus.

Brigitte.Loose@iwh-halle.de  
Udo.Ludwig@iwh-halle.de

### Anhang:

Die Schätzung der Exportbeteiligung der Betriebe.

Der Zusammenhang zwischen der Exportbeteiligung der Betriebe und den erklärenden Variablen wurde anhand folgender Schätzgleichung ermittelt:

$$\frac{\text{Prob (event)}}{\text{Prob (no event)}} = e^{B_0} \cdot e^{B_1 X_1} \cdot e^{B_2 X_2} \cdot \dots \cdot e^{B_p X_p}$$

In dieser Gleichung wird die Beteiligung am Export mit 1, die Nichtbeteiligung mit 0 skaliert. Der Exponent  $B_i$  [Exp( $B_i$ )] zeigt an, um welchen Faktor sich die Chance für eine Beteiligung am Export ändert, wenn die erklärende Variable  $X_i$  um eine Einheit zunimmt. Werte größer 1 bedeuten steigende, Werte unter 1 sinkende Chancen.

Tabelle:

Ergebnisse der logistischen Regression<sup>a</sup>

Unabhängige Variable	Exp ( $B_i$ ) 1995	Exp ( $B_i$ ) 2000
Betriebsgrößenklassen (1:20-49, 2:50-99, 3:100-249, 4: >=250 Beschäftigte)	1,3801	1,1906
Log. des Produktionsanteils	1,3637	1,6919
Technologieintensität (1: Wenig hochwertige Technik, 2: Hochwertige u. Spitzentechnik)	2,4575	2,1256
Dummy:		
Verbrauchsgüter	2,2434	2,5621
Produktionsgüter	1,2189	1,8017
Investitions- bzw. Gebrauchsgüter	1,2878	2,7117
Referenzgröße: Nahrungs- und Genussmittel		
Fälle	6 444	7 546
Nagelkerke $R^2$ <sup>b</sup>	0,179	0,241
Anteil korrekt vorhergesagter Werte	70%	70%
Werte des naiven Modells <sup>c</sup>	63%	61%

<sup>a</sup> Ergebnisse aus den Monatsberichten des Verarbeitenden Gewerbes der fünf ostdeutschen Flächenländer. – <sup>b</sup> Das Nagelkerke  $R^2$  quantifiziert den Anteil der erklärten Streuung im logistischen Regressionsmodell:  $R^2 = R^2 / (1 - (L(0))^{2N})$ . In Analogie zum  $R^2$  des linearen Regressionsmodells erreicht es den Wert 1, wenn die gesamte Streuung erklärt ist. – <sup>c</sup> Prozentsatz der korrekt vorhergesagten Werte, der sich ergibt, wenn alle Fälle den Unternehmen ohne Auslandsabsatz zugeordnet werden.

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt; Berechnungen des IWH.

Die Exportbeteiligung wurde nicht nur auf ihren Zusammenhang mit dem Produktionsanteil der Betriebe, ihrer Größe und der Technologieintensität, sondern auch mit der Humankapitalintensität und der Betriebsart (Ein- oder Mehrbetriebsunternehmen) statistisch getestet. Alle Merkmale zusammengekommen können die Beteiligung im Jahr 2000 zu 24% auf einem Signifikanzniveau von 0,01 erklären.

## IWH-Bauumfrage zum Jahresauftakt 2003: Finanzielle Lage der Betriebe weiterhin äußerst kritisch

Die Bauinvestitionen in Ostdeutschland sind im vergangenen Jahr nochmals um etwa ein Zehntel gesunken. Dabei konnten die Aktivitäten zur Beseitigung der Flutschäden bisher kaum dem allgemeinen Abwärtstrend entgegenwirken. Noch stärker als der Umsatz ist die Beschäftigung zurückgegangen. Mit dem Ziel, die Wettbewerbsnachteile hinsichtlich Produktivität und Lohnstückkosten gegenüber westdeutschen und ausländischen Konkurrenten abzubauen, haben die Unternehmen eine besonders starke Reduzierung des Personalbestandes vorgenommen. Vor diesem Hintergrund wurden die Unternehmen gefragt, wie sie ihre wirtschaftliche Lage aktuell beurteilen und welche Erwartungen und Pläne sie für das laufende Jahr haben.

Die ohnehin kritische Situation auf dem ostdeutschen Bauproduktmarkt aufgrund des hohen Anpassungsbedarfs der Unternehmen an ein deutlich gesunkenes Nachfrageniveau wurde im vergangenen Jahr zusätzlich von der schwierigen gesamtwirtschaftlichen Lage verschärft. So hielt mit -13% nicht nur der zweistellige Rückgang im Wohnungsbau an, zusätzlich musste der Wirtschaftsbau mit einer zehnprozentigen Rate den bisher stärksten Nachfrageeinbruch hinnehmen. Das führte zu besonders starken Produktionsverlusten bei den überwiegend im Hochbau tätigen Unternehmen. Dagegen fiel der

Umsatzrückgang bei den Tiefbauunternehmen aufgrund des infrastrukturellen Nachholbedarfs und der Maßnahmen zur Beseitigung von Flutschäden weniger stark aus. Im vergangenen Jahr haben die von der Flut ausgelösten Produktionseffekte laut IWH-Umfrage bei den Tiefbauunternehmen reichlich 2%, im Ausbaugewerbe ca. 1%, bei den Hochbauunternehmen aber nur einen halben Prozentpunkt des Umsatzes ausgemacht.

In den letzten Jahren haben die ostdeutschen Unternehmen einen Teil ihrer Bauaktivitäten auf den westdeutschen Markt verlagert. Die Ausweitungsmöglichkeiten waren allerdings im vergangenen Jahr wegen der auch dort schwachen Nachfrage sehr begrenzt (vgl. Tabelle 1). Während ihr in Westdeutschland realisierter Umsatzanteil im Jahr 2001 um vier Prozentpunkte angestiegen war, ist es im vergangenen Jahr bei insgesamt rückläufigem Gesamtumsatz nur zu einer Erhöhung um einen Punkt gekommen. Gleichwohl war laut IWH-Umfrage mit zwei Fünfteln ein nicht unbeträchtlicher Teil der ostdeutschen Bauunternehmen außerhalb der neuen Länder tätig und hat dort ein Viertel seines Umsatzes realisiert. Wegen der extremen Nachfrageschrumpfung im ostdeutschen Wohnungs- und Wirtschaftsbau haben sich vor allem die auf Hochbau spezialisierten Unternehmen überregional ausge-

Tabelle 1:

Anteil des Umsatzes der ostdeutschen Bauunternehmen in den alten Ländern an ihrem Umsatz insgesamt

	0%	bis 10%	11 bis 50%	mehr als 50%	Insgesamt	Durchschnitt
	<i>in % der Unternehmen</i>					<i>in %</i>
<i>Baugewerbe insgesamt</i>						
2000	64	13	15	8	100	19
2001	62	12	16	10	100	23
2002	59	13	15	12	100	24
<i>Hochbau</i>						
2000	62	11	23	4	100	26
2001	63	10	21	6	100	29
2002	59	13	19	9	100	31
<i>Tiefbau</i>						
2000	69	14	9	8	100	9
2001	68	11	9	13	100	11
2002	72	8	11	9	100	9
<i>Ausbau</i>						
2000	59	15	14	12	100	18
2001	57	13	18	12	100	25
2002	50	17	15	18	100	27

Fälle: Beteiligung der Unternehmen: n=299; Mittelwert: 2000: n=238; 2001: n=253; 2002: n=257.

Quelle: IWH-Bauumfrage vom Dezember 2002.

richtet. Im öffentlichen Tiefbau wird der Bauleistungsstrom von Ost nach West auch durch die in einzelnen Bundesländern übliche Praxis eingeschränkt, die Auftragsvergabe an die in dem entsprechenden Land geltenden Lohntarife zu binden. Laut IWH-Umfrage erbringen die vorwiegend im Hochbau tätigen Firmen etwa ein Drittel, die im Ausbau etwas mehr als ein Viertel und die Tiefbauunternehmen aber nur knapp ein Zehntel ihres Umsatzes außerhalb der neuen Länder.

Wie sich die schwierige Nachfragesituation in den Bauunternehmen finanziell niederschlägt, zeigt sich letztlich in der Ertragslage. Diese hat sich alles in allem 2002 erneut verschlechtert (vgl. Tabelle 2). Der Anteil der Unternehmen mit Gewinn verringerte sich im Baugewerbe auf 31%. Obwohl im Verlauf des Jahres 2002 eine ganze Reihe von Unternehmen wegen Insolvenz ausgeschieden ist, bleibt die Bedeutung der Verlustbetriebe mit 29% der Unternehmen im Bestand vergleichsweise hoch. Ein Fünftel der Betriebe mit Kostendeckung und 6% der Betriebe mit Gewinn im Jahr 2001 sind im vergangenen Jahr in die Verlustzone abgerutscht. Dabei spiegelt sich die nach Bausparten gespaltene Nachfragesituation auch in der Ertragslage wider. Während im Hochbau der Rückfall auf kostendeckende

oder verlustbringende Produktion verbreitet war, hat sich die Ertragsstruktur in den bestehenden Ausbaubetrieben kaum verändert. Im Tiefbau hat zwar der Anteil der Gewinnbetriebe im Vergleich zum Vorjahr abgenommen, hier wird aber das insgesamt günstigste Verhältnis von Gewinn- zu Verlustbetrieben erreicht.

Diese Konstellation zwischen den Sparten spiegelt sich auch in der Liquidität wider. Kritisch ist die finanzielle Lage vor allem im Hoch- und im Ausbau einzuschätzen. Mit einem Anteil von zwei Dritteln bewertet die überwiegende Mehrheit dieser Unternehmen die Liquiditätslage als schlecht. Dagegen halten sich im Tiefbaubereich die positiven und negativen Stimmen in etwa die Waage. Insgesamt haben sich die Finanzprobleme gegenüber dem Vorjahr zugespitzt. Nach Meinung von 58% der Unternehmen hat sich das Zahlungsverhalten der Kunden nicht geändert. Mit 38% gegenüber 20% im vorangegangenen Zeitraum haben sogar deutlich mehr Unternehmen eine Verschlechterung gemeldet. Der Anteil der Unternehmen mit Forderungsverlusten liegt laut Umfrage weiterhin bei 90%. Wie im vergangenen Jahr erreichen bei mehr als der Hälfte der Unternehmen die damit verbundenen Einbußen mehr als 0,5% des Umsatzes.

Tabelle 2:

Entwicklung der Ertragslage in den Ende 2002 bestehenden ostdeutschen Bauunternehmen  
- in % der Unternehmen -

	2000	2001	Voraussichtlich 2002
<i>Baugewerbe insgesamt</i>			
Gewinn	43	38	31
Kostendeckung	34	33	40
Verlust	23	29	29
	100	100	100
<i>Hochbau</i>			
Gewinn	48	40	27
Kostendeckung	31	32	42
Verlust	21	28	31
	100	100	100
<i>Tiefbau</i>			
Gewinn	52	40	37
Kostendeckung	34	33	42
Verlust	13	27	21
	100	100	100
<i>Ausbau</i>			
Gewinn	29	31	32
Kostendeckung	39	36	36
Verlust	32	33	32
	100	100	100

Fälle: 2000: n = 274, 2001: 281, 2002: 280.

Quelle: IWH-Baumfrage vom Dezember 2002.

Tabelle 3:

Umsatz- und Beschäftigungserwartungen für 2003 im ostdeutschen Baugewerbe

	Zunahme			Gleich- stand	Abnahme				Saldo aus Zu- und Abnahme	Veränderung gegenüber Vorjahr
	über 5%	bis 5%	Ins- gesamt		Ins- gesamt	bis 5%	5 bis 10%	über 10%		
	in % der Unternehmen je Bauparte								Prozentpunkte	in %
Umsatzerwartung										
Bauhauptgewerbe	8	9	17	24	59	13	14	32	-42	-5,1
dar.: Hochbau	11	5	16	26	58	13	6	39	-42	-7,8
Tiefbau	2	17	19	19	62	12	24	26	-43	-1,5
Ausbaugewerbe	10	9	19	33	48	15	8	25	-29	-5,7
Baugewerbe insg.	8	9	17	27	56	14	12	30	-39	-5,2
Beschäftigungserwartung										
Bauhauptgewerbe	3	11	14	40	46	6	6	34	-32	-9
dar.: Hochbau	1	14	15	38	47	5	6	36	-32	-10
Tiefbau	6	7	13	41	46	7	6	33	-33	-6
Ausbaugewerbe	1	14	15	46	39	6	4	29	-24	-10
Baugewerbe insg.	2	12	14	42	43	6	5	32	-29	-9

Fälle: Umsatzerwartungen n = 157, Beschäftigungserwartungen: n = 275.

Quelle: IWH-Baumfrage vom Dezember 2002.

Hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung überwiegen auf breiter Front Skepsis und Unsicherheit (vgl. Tabelle 3). Nur reichlich die Hälfte der Befragten wagte überhaupt eine Umsatzschätzung für das Jahr 2003. Nach deren Meinung setzt sich die Abwärtsbewegung fort, erreicht mit einem Rückgang von etwa 5% aber bei weitem nicht das Ausmaß der letzten drei Jahre. Maßgeblich dafür ist eine gewisse Entspannung im Tiefbau. Zwar bleibt auch hier das klare Übergewicht der Unternehmen mit Umsatzminus gegenüber denen mit Umsatzplus erhalten, die Produktion nimmt aber mit durchschnittlich 1,5% nur noch geringfügig ab. Dazu haben hier wohl sehr wesentlich die Bauaktivitäten zur Beseitigung der Flutschäden beigetragen (vgl. Tabelle 4). Etwa 4% dieser Unternehmen erwarten starke Impulse aus der Schadensbeseitigung. Im Hochbau bleibt die Situation aber mit einem acht-

Tabelle 4:

Erwartete Bauaktivitäten zur Beseitigung der Flutschäden im Jahr 2003

- in % der Unternehmen -

	keine Impulse	schwache Impulse	starke Impulse	Ins- gesamt
Wohnungsbau	86	12	2	100
Wirtschaftsbau	86	13	1	100
Öffentlicher Bau	83	13	4	100

Fälle: Wohnungsbau n = 270, Wirtschaftsbau n = 275,

Öffentlicher Bau n = 274.

Quelle: IWH-Baumfrage vom Dezember 2002.

prozentigen Umsatzrückgang äußerst kritisch. Diese Unternehmen werden auch zukünftig bei ausbleibenden Neubaumaßnahmen besonders hart von der Nachfragedrosselung betroffen sein. Zugleich bleiben die Zweifel im Ausbau groß. Hier werden Umsatzverluste von knapp 6% erwartet.

Vorstellungen über die Beschäftigungsentwicklung gaben fast alle Unternehmen ab. Der Personalabbau von etwa 9%, bezogen auf den durchschnittlichen Stand im Jahr 2002, fällt dabei nochmals sehr kräftig aus. In allen Sparten dürften daraus weitere Produktivitätssteigerungen folgen.

Die Einschätzungen zur Umsatz- wie Beschäftigungsentwicklung streuen beachtlich, wobei die Konzentration am äußeren abnehmenden Rand der Skala besonders hervorsticht. Danach erwarten 30% der Unternehmen bei der Produktion und knapp ein Drittel bei der Beschäftigung Rückgänge von mehr als 10%. Im Hochbau betrifft dies noch deutlich mehr Unternehmen. Dagegen ist die Konzentration am unteren Ende im Ausbau nicht ganz so stark ausgeprägt.

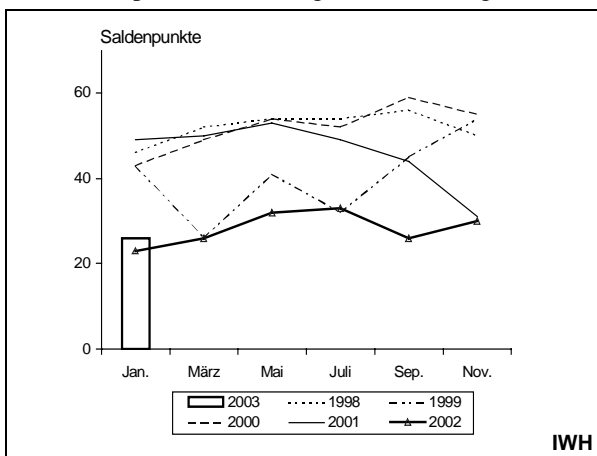
Alles in allem wird es im laufenden Jahr wohl wegen der Maßnahmen zur Beseitigung der Flutschäden zur Verlangsamung des Abwärtstrends kommen. Ausgesprochen groß bleibt die Skepsis der Unternehmen über die zukünftige Entwicklung bei den Preisen, der Liquidität und den Erträgen.

Brigitte.Loose@iwh-halle.de

## Ostdeutsche Industrieunternehmen schöpfen wieder Hoffnung

Das Geschäftsklima im Verarbeitenden Gewerbe hat sich mit Beginn des neuen Jahres laut IWH-Umfrage vom Januar 2003 unter rund 300 Unternehmen leicht aufgehellt. Zwar verschlechterte sich die Bewertung der aktuellen Lage im Vergleich zum November 2002. Dies ist jedoch saisonüblich. Dabei fällt der Rückgang diesmal geringer aus als sonst. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum ist die Beurteilung der aktuellen Lage sogar günstiger, was darauf hindeutet, dass die Gesamtsituation der Unternehmen besser zu sein scheint, als allgemein angenommen. Die Einschätzung der Geschäftsaussichten verbesserte sich gegenüber November kräftig.

Abbildung 1:  
Entwicklung der Geschäftslage  
- Saldo der positiven und negativen Wertungen -



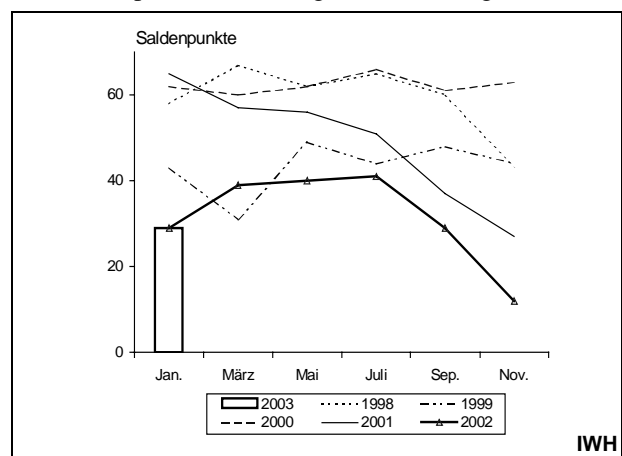
Quelle: IWH-Industrieumfragen.

Der Saldo der aktuellen *Geschäftslage* ist bei fast zwei Drittel aller Unternehmen positiv und beträgt 26 Saldenpunkte (vgl. Tabelle). Die Lageeinschätzungen konzentrieren sich in den Bereichen von „eher gut“ und „eher schlecht“, und lediglich 7% betrachten ihre geschäftliche Situation als eindeutig schlecht. In dem Saldo spiegeln sich recht unterschiedliche Entwicklungen der einzelnen Hauptgruppen wider. Die Wertung der Hersteller von Vorleistungs- und insbesondere von Nahrungsgütern fällt besser aus als im November 2002. Im Vorleistungsgütergewerbe dominieren die Chemische Industrie und die Verarbeitung von Steinen und Erden die Einschätzung. Dagegen wird die ak-

tuelle Situation von den Investitions- und Gebrauchsgüterherstellern extrem schlecht gesehen. Vor allem der Maschinenbau und die Produzenten von Metallerezeugnissen, aber auch die Möbel- und Sportgeräte- sowie Spielwarenhersteller sind unzufriedener als noch im November 2002.

Die *Geschäftsaussichten* für die kommenden Monate werden von der Mehrzahl der Unternehmen zuversichtlich beurteilt. Der Saldo liegt um 17 Saldenpunkte über dem Wert von der vorangegangenen Umfrage und beträgt 29 Punkte. Er befindet sich damit auf dem Vorjahresniveau. Saisonbedingt ist zu Beginn eines Jahres die Hoffnung auf Verbesserung groß. Sie wird in diesem Fall gestützt durch

Abbildung 2:  
Entwicklung der Geschäftsaussichten  
- Saldo der positiven und negativen Wertungen -



Quelle: IWH-Industrieumfragen.

die von der amtlichen Statistik gemeldeten Auftragseingänge für das vierte Quartal 2002. Die positive Aussicht wird mit Ausnahme der Gebrauchsgüterindustrie von allen Hauptgruppen geteilt. Vor allem das Vorleistungsgütergewerbe, insbesondere die Chemische Industrie sowie die Hersteller von Gummi- und Kunststoffwaren, und die Produzenten von Nahrungsgütern setzen hohe Erwartungen in die nächsten Monate. Deutlich verbessert haben sich auch die Geschäftsaussichten der Verarbeitung von Steinen und Erden.

Baerbel.Laschke@iwh-halle.de

Tabelle:

Geschäftslage und Geschäftsaussichten laut IWH-Umfrage in der ostdeutschen Industrie – Januar 2003

- Vergleich zum Vorjahreszeitraum und zur Vorperiode -

Gruppen/Wertungen	gut (+)			eher gut (+)			eher schlecht (-)			schlecht (-)			Saldo		
	Jan 02	Nov 02	Jan 03	Jan 02	Nov 02	Jan 03	Jan 02	Nov 02	Jan 03	Jan 02	Nov 02	Jan 03	Jan 02	Nov 02	Jan 03
	in % der Unternehmen der jeweiligen Gruppe <sup>a</sup>														
Geschäftslage															
Industrie insgesamt	21	24	24	40	41	39	31	28	30	7	7	7	23	30	26
Hauptgruppen <sup>b</sup>															
Vorleistungsgüter	16	22	22	38	39	40	35	32	31	10	7	8	10	20	23
Investitionsgüter	18	18	18	43	43	34	31	30	40	8	9	8	23	22	4
Ge- und Verbrauchsgüter	29	32	30	40	42	41	27	22	22	4	4	7	37	48	43
dar.: Nahrungsgüter	26	36	29	52	38	52	17	19	15	5	6	4	56	49	62
Größengruppen															
1 bis 49 Beschäftigte	13	18	16	37	29	27	33	36	39	17	17	18	-1	-5	-14
50 bis 249 Beschäftigte	22	28	27	43	44	44	29	26	25	6	3	4	31	43	43
250 und mehr Beschäftigte	24	24	30	41	45	38	33	26	30	2	5	3	29	38	35
Statusgruppen															
Privatisierte Unternehmen	22	23	26	40	44	40	31	27	28	7	6	6	23	34	32
darunter:															
Westdt./ausl. Investoren	24	24	28	35	46	39	34	28	31	7	2	1	19	40	35
Management-Buy-Outs	16	19	20	39	47	39	36	22	30	8	12	11	11	33	18
Reprivatisierer	24	24	24	41	33	40	24	33	19	12	10	17	29	14	28
Neugründungen	17	28	19	41	32	35	31	31	35	9	9	11	20	20	7
Geschäftsaussichten															
Industrie insgesamt	21	19	22	43	37	43	32	38	31	4	6	5	29	12	29
Hauptgruppen <sup>b</sup>															
Vorleistungsgüter	14	14	22	46	38	40	33	40	31	7	8	7	20	4	25
Investitionsgüter	21	17	16	37	40	44	39	36	37	3	7	3	16	15	20
Ge- und Verbrauchsgüter	28	26	26	45	34	44	26	36	26	1	4	4	46	20	39
dar.: Nahrungsgüter	26	30	31	53	32	49	19	32	18	2	6	2	58	23	60
Größengruppen															
1 bis 49 Beschäftigte	12	11	12	45	27	39	33	47	35	10	15	14	13	-25	2
50 bis 249 Beschäftigte	22	24	25	46	39	47	29	34	27	2	3	1	38	26	44
250 und mehr Beschäftigte	24	17	27	36	44	38	38	34	32	2	5	3	19	22	30
Statusgruppen															
Privatisierte Unternehmen	21	18	24	44	43	43	31	33	29	3	6	4	31	22	33
darunter:															
Westdt./ausl. Investoren	24	19	23	39	47	45	33	32	32	4	2	0	26	31	36
Management-Buy-Outs	15	15	28	46	40	32	37	32	30	2	13	10	22	10	21
Reprivatisierer	22	14	21	48	41	43	22	38	26	8	7	9	40	10	28
Neugründungen	20	22	17	41	20	41	33	49	34	7	9	8	20	-16	16

<sup>a</sup> Summe der Wertungen je Umfrage gleich 100 - Ergebnisse gerundet, Angaben für Januar 2003 vorläufig. – <sup>b</sup> Die Klassifikation der Hauptgruppen wurde der Wirtschaftszweigsystematik 93 angepasst.

Quelle: IWH-Industrienumfragen.